FLORA DEL BAJÍO
Y DE REGIONES ADYACENTES



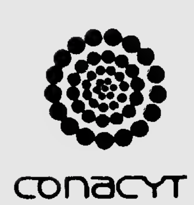
FASCÍCULO 123



FAMILIA THYMELAEACEAE

Por Gracierla Calderón de Rzedowski

Instituto de Ecología A.C.
Centro Regional del Bajío
Pátzcuaro, Michoacán, México
en colaboración con





2004

La Flora del Bajío y de regiones adyacentes pretende ser basicamente un inventario de las especies de plantas vasculares que crecen en forma silvestre en los estados de Guanajuato, de Querétaro y en la parte septentrional de Michoacán. En este último quedan incluidas las áreas ubicadas al este del meridiano 102° 10' W y al norte del parteaguas de la cuenca del río Balsas.

La Flora es un esfuerzo cooperativo, crítico, coordinado por el Instituto de Ecología A.C., en el que participarán investigadores del mismo, así como de otros organismos nacionales y algunos extranjeros.

La Flora se edita en forma de fascículos sin secuencia preestablecida. Cada fascículo corresponde en principio a una familia. Además, se edita una serie paralela de fascículos complementarios, que dan cabida a temas ligados al universo vegetal del área, pero que no serán propiamente contribuciones taxonómicas.

Editores: Jerzy Rzedowski y Graciela Calderón de Rzedowski
Producción Editorial: Rosa Ma. Murillo
Formación tipográfica: Francisco Aviña y Patricia Y. Mayoral

Este fascículo se publica gracias al apoyo económico recibido de:

- el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
- el Sr. Walter L. Meagher

ISSN 0188-5170
ISBN 970-709-046-4
www1.inecol.edu.mx/publicaciones/LISTADO_FLOBA_LINKS.htm

FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES

Fascículo 123 septiembre de 2004

THYMELAEACEAE*

Por Graciela Calderón de Rzedowski**
Instituto de Ecología, A.C.
Centro Regional del Bajío
Pátzcuaro, Michoacán

Plantas generalmente leñosas, a veces herbáceas; hojas alternas u opuestas, simples, enteras, desprovistas de estípulas, persistentes o caducas; inflorescencias variadas, comúnmente racemosas o umbeladas, terminales o axilares, a veces las flores solitarias; flores actinomorfas, hermafroditas o unisexuales y entonces las plantas generalmente dioicas; sépalos 4 ó 5, imbricados, petaloides, por lo común unidos en la base en un tubo que corresponde al hipantio; pétalos ausentes o sus vestigios en forma de 4 a 12 escamas o papilas que normalmente se originan en la boca del tubo; estambres del mismo número que el de los sépalos y alternando con ellos, a veces del doble o reducidos a dos, periginos, anteras biloculares, introrsas, con dehiscencia longitudinal, con presencia frecuente de un disco nectarífero hipogino; pistilo 1, ovario súpero, comúnmente con 1 lóculo, en ocasiones 2, cada uno llevando 1 óvulo péndulo, estilo 1 o ausente, estigma 1; fruto en forma de drupa o nuez, en ocasiones de cápsula o baya; semillas con el embrión derecho, endosperma por lo común escaso.

Familia de unos 50 a 60 géneros y entre 500 y 700 especies, de distribución prácticamente cosmopolita, con áreas de concentración situadas en África y Australia tropicales, la región mediterránea y algunos lugares de Asia.

Varias especies de Thymelaeaceae se utilizan en la jarciería por sus ramas resistentes y flexibles. Un buen número de sus representantes contienen principios tóxicos, mismos que en proporciones adecuadas se emplean en medicina, pero su uso general debe ser sumamente cuidadoso. Para México se reconocen dos géneros, de los que uno se encuentra representado en la zona de estudio.

* Referencias: Nevling, L. I., Jr. y K. T. Barringer. Thymelaeaceae. Flora de Veracruz 59: 1-16. 1988. Standley, P. C. Thymelaeaceae. In: Trees and shrubs of Mexico. Contr. U. S. Nat. Herb. 23: 1012-1013. 1924.

** Trabajo realizado con apoyo económico del Instituto de Ecología, A.C. (cuenta 902-07), del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

DAPHNOPSIS Mart. & Zucc.*

Arbustos o árboles dioicos; tallos de ramificación irregularmente dicotómica o monopódica, por lo general de madera blanda y ramas coriáceas y flexibles; hojas alternas; inflorescencias axilares o terminales, umbeladas o racemiformes, rara vez las flores solitarias; flores tetrámeras, periginas, unisexuales; cáliz con el tubo obcónico, urceolado o campanulado, por lo común verdoso–amarillento, con frecuencia densamente piloso por dentro, lóbulos casi iguales o desiguales; pétalos 8 ó 4, representados por papilas o grupos de papilas o a veces ausentes, con frecuencia connados en un anillo papiliforme o escuamiforme en la garganta del tubo calicino; flores estaminadas con 8 estambres sésiles, subsésiles o sobre filamentos más bien cortos, insertos en 2 series en el tubo calicino, la serie superior se encuentra opuesta a los lóbulos (antisépalos) y la inferior en el tubo alternando con la anterior (alternisépalos), anteras basifijas, pistilodio por lo común en forma de botella; flores pistiladas a menudo más pequeñas que las estaminadas, con 8, 4 ó 0 estaminodios, por lo general en forma de papilas o filamentos diminutos, ovario frecuentemente sobre un ginóforo, óvulo solitario, péndulo sobre la placenta parietal, estilo terminal, estigma capitado o ligeramente bilobado; fruto en forma de drupa con el pericarpio delgado; semilla con los cotiledones gruesos, embrión pequeño, el cáliz o parte de él persistente en la base.

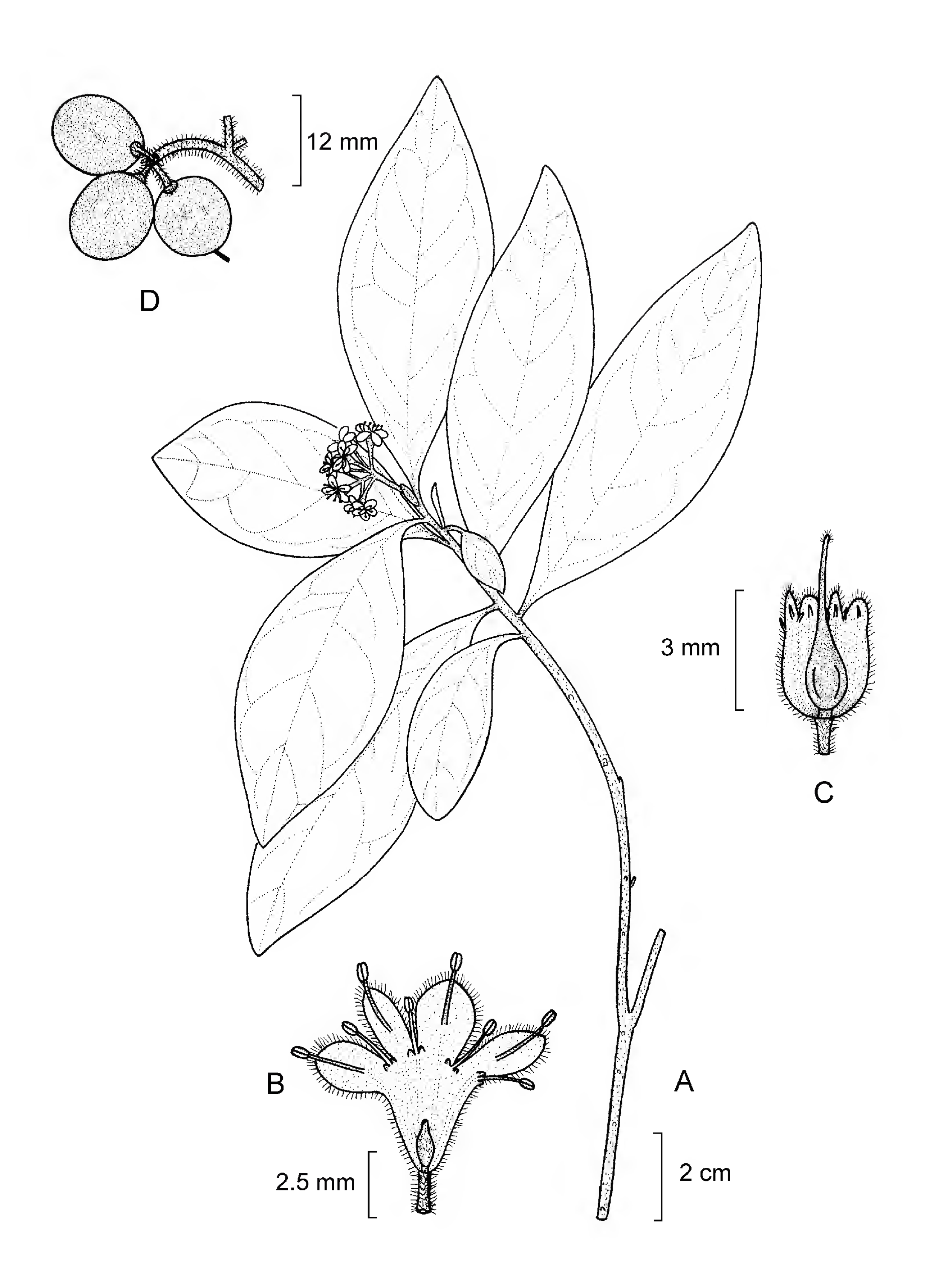
Género de alrededor de 50 especies de regiones calientes y templadas del Nuevo Mundo. Para la región de estudio se reconoce una sola.

Daphnopsis mollis (Cham. & Schlecht.) Standl., Contr. U. S. Nat. Herb., 23: 1013. 1924. *Daphne bonplandiana* var. *mollis* Cham. & Schlecht., Linnaea 6: 364. 1831.

Nombres comunes registrados en la zona: coni, coni de ardilla, coni de mora, coni de zorra, jonote, jonote de ardilla.

Arbustos o árboles de 1 a 15 m de alto, con las ramas jóvenes ocráceo–tomentosas; hojas con peciolos de 4 a 7 mm de largo, láminas obovadas a oblanceoladas o elípticas, de 4 a 13 cm de largo y 2.5 a 4 cm de ancho, acuminadas a redondeadas en el ápice, atenuadas en la base, margen entero, subrevoluto y muy densamente pubescente, al menos en la juventud, nervadura media prominente

* Referencia: Nevling, L. I., Jr. A revision of the genus *Daphnopsis*. Ann. Mo. Bot. Gard. 46: 257-363. 1959.



Daphnopsis mollis. A. Rama con hojas y flores masculinas; B. Disección de flor masculina; C. Disección de flor femenina; D. Ramilla con frutos. Ilustrado por Rogelio Cárdenas.

en el envés, las secundarias más o menos evidentes en ambas caras, de textura cartácea a subcoriácea, glabras en el haz, esparcida a densamente pilosas en el envés; inflorescencias masculinas terminales, originándose sobre ramillas jóvenes, dispuestas en cimas umbeliformes, con el pedúnculo primario de 1 a 2.5 cm de largo, los pedúnculos secundarios de 1 a 2 mm de largo, pedicelos de 1.5 a 3 mm de largo; flores masculinas 7 a 11 por inflorescencia, amarillentas, densamente seríceas, tubo del cáliz ampliamente campanulado, de 2.5 a 3 (4) mm de largo y otro tanto de ancho a la altura del orificio, lóbulos pubérulos por dentro, desiguales, los exteriores ovado–triangulares, de 3 a 4.5 mm de largo y 1 a 1.4 mm de ancho, con el ápice agudo, los interiores ovado–suborbiculares, de alrededor de 2.7 mm de largo y 2.5 mm de ancho, redondeados en el ápice, pétalos 8, en forma de papilas de alrededor de 0.25 mm de largo, colocadas por pares cerca de la inserción de los estambres de la serie inferior, estambres 8, exsertos, los antisépalos originándose en la parte central del sépalo, ligeramente por arriba del orificio, sus filamentos de alrededor de 2.5 mm de largo, los alternisépalos insertos ligeramente por debajo del orificio, con filamentos de 1.5 a 2 mm de largo, anteras de 0.7 a 1 mm de largo y 0.5 mm de diámetro, disco pequeño, anular, pistilodio en forma de botella, de alrededor de 1 mm de largo, algo pubescente; inflorescencias femeninas en forma de umbela simple o compuesta, con el pedúnculo primario de 0.5 a 1 cm de largo y los pedúnculos secundarios, de estar presentes, hasta de 4 mm de largo, pedicelos de 2 a 3 mm de largo; flores femeninas 3 a 8 por inflorescencia, amarillentas, densamente seríceas, tubo del cáliz campanulado, de 2 a 3 mm de largo y otro tanto de ancho a la altura del orificio, lóbulos pubérulos por dentro, desiguales, los exteriores de 1 a 1.5 mm de largo y 1 mm de ancho, agudos en el ápice, los interiores de 1 a 1.5 mm de largo por aproximadamente otro tanto de ancho, redondeados en el ápice, pétalos 8, en forma de papilas diminutas o más a menudo completamente ausentes, estaminodios 8, 4 antisépalos y 4 alternisépalos, representados por papilas o pequeñísimos filamentos, ovario fusiforme, setoso hacia el ápice, sobre un corto ginóforo, estilo alargado, de unos 2.5 mm de longitud, estigma capitado, manifiestamente exserto; fruto en forma de drupa subesférica a ovoide, blanca en fresco, pero oscureciéndose con el secado, de 10 a 12 mm de largo por 8 a 9 mm de diámetro, glabra, el estilo a veces algo persistente.

Habita principalmente en el bosque mesófilo de montaña, también en encinares y pinares húmedos, así como en la vegetación riparia en la mitad septentrional de Querétaro. Alt. 900-1850 m. Florece y fructifica entre mayo y diciembre,

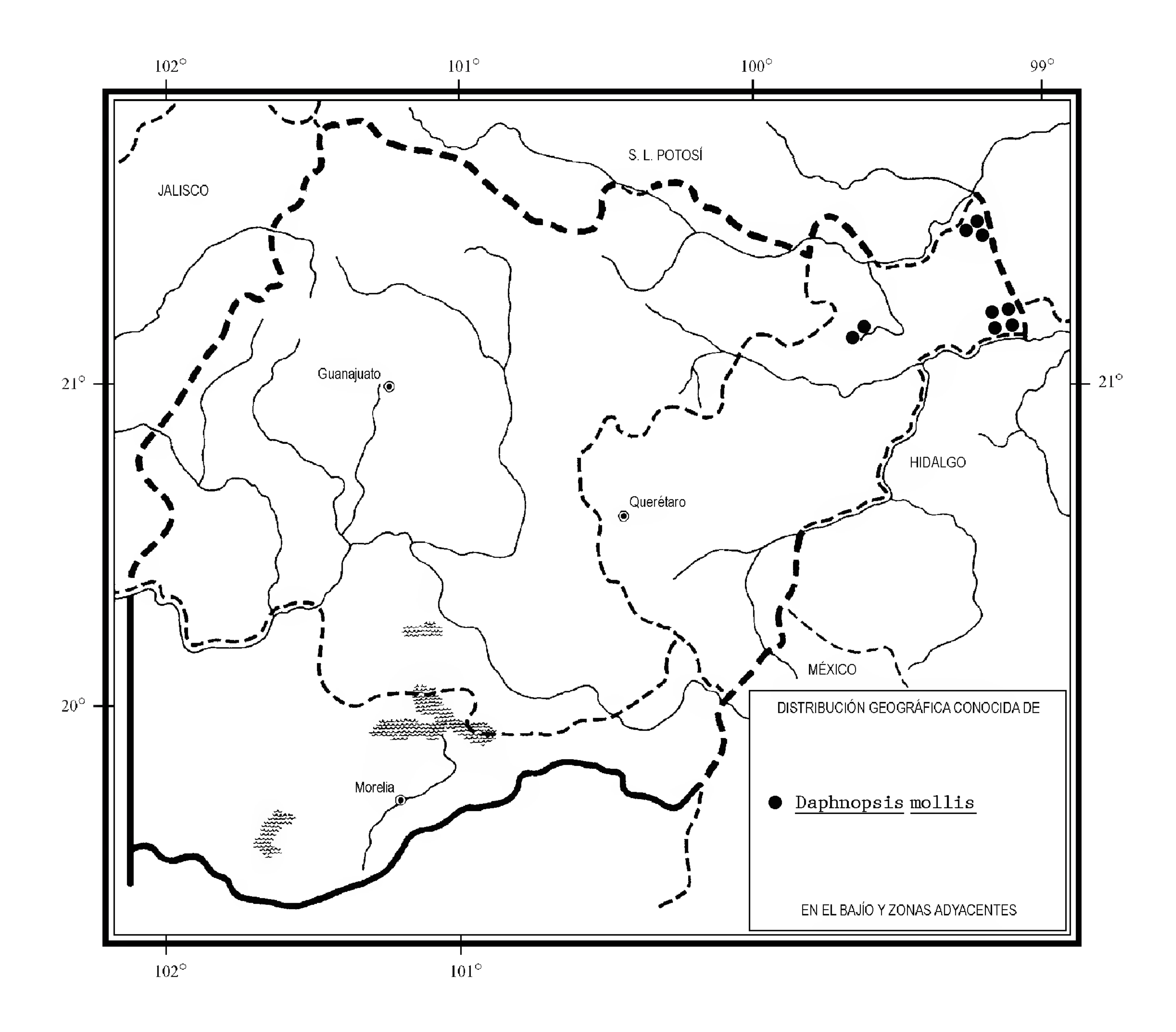
Especie endémica del este de México. Tamps., S.L.P., Qro., Hgo., Ver. (lectotipo: *C. J. W. Schiede 1138* (LE)).

Planta relativamente frecuente y a veces abundante en el área de estudio, sin embargo su permanencia está condicionada a la supervivencia misma de los hábitats en que se encuentra.

Querétaro: El Ojo de Agua, San Juan de los Durán, 21°27’41” N, 99°10’42” W, municipio de Jalpan, *S. Zamudio y L. Hernández 12556* (IEB); La Parada, cerca de Tancoyol, municipio de Jalpan, *H. Puig 4492* (ENCB); 0.5 km al SE de La Parada, municipio de Jalpan, *L. M. Chávez 204* (IEB); 3-4 km al oriente de La Parada, límite con S.L.P., municipio de Jalpan, *B. Servín 503* (IEB); cerro El Pilón, aprox. 3 km al S de La Parada, municipio de Jalpan, *S. Zamudio et al. 10504* (EBUM, IEB, MEXU); cerro La Cercada, camino a La Joya del Duraznal, municipio de Jalpan, *C. Guzmán 161* (ENCB, IEB, MEXU); 1-2 km al SW de Barriales, municipio de Jalpan, *E. Carranza 3336* (IEB); 1-1.5 km al E de El Saucito, municipio de Jalpan, *E. Carranza 2218* (ENCB, IEB); 1.5 km al oriente de El Saucito, municipio de Jalpan, *E. González 1318* (ENCB, IEB); 1 km al S de El Saucito, camino a La Parada, municipio de Jalpan, *E. Carranza 1863* (IEB, MEXU); El Sótano Colorado, 1 km al NW de La Florida, municipio de Landa, *H. Díaz B. 4954* (IEB, MEXU); Sótano Colorado, 1.5 km al oeste de La Florida, municipio de Landa, *E. González 111* (IEB); 1.5 km al oriente de Camarones, municipio de Landa, *H. Rubio 2478* (IEB, MEXU); La Mojonera, 2 km al N de La Yesca, municipio de Landa, *E. González 655* (IEB); 1.5 km al noroeste de San Onofre, municipio de Landa, *H. Rubio 2446* (IEB, MEXU); 1 km al sureste de Río Verdito, municipio de Landa, *H. Rubio 1888* (IEB, MEXU), 2 km al SE de Rioverdito, municipio de Landa, *S. Zamudio* y *E. Carranza 6636* (IEB); Arroyo Hondo, 3 km al norte de El Naranjo, municipio de Landa, *H. Rubio 56* (IEB); 2 km al suroeste de El Naranjo, municipio de Landa, *H. Rubio 1287* (IEB); 2 km al sureste de El Naranjo, municipio de Landa, *H. Rubio 876* (IEB, MEXU); Puerto de San Agustín, municipio de Landa, *H. Rubio 2532* (IEB); El Sabinote, 1 km al norte del Puerto del Sabino, municipio de Landa, *H. Rubio 145* (IEB, MEXU); 1.5 km al oriente del Puerto El Sabino, municipio de Landa, *H. Rubio 2485* (IEB, MEXU); 1 km al poniente de El Aguacate, municipio de Landa, *H. Rubio 671* (EBUM, IEB); 1.5 km al noroeste de La Lima, municipio de Landa, *H. Rubio 2006* (IEB, MEXU); 2.5 km al noreste de El Humo, El Embocadero, municipio de Landa, *H. Rubio 1895* (IEB); 3.5 km al sureste de Agua Zarca, municipio de Landa, *H. Rubio 258* (IEB, MEXU); entre Escanelilla y la Cuesta de Huasmazontla, municipio de Pinal de Amoles, *S. Zamudio* y *E. Pérez 9298* (IEB, MEXU); 1 km al SW de Escanelilla, municpio de Pinal de Amoles, *E. Carranza 761* (ENCB, IEB, MEXU), cerro La Mesa, SW de Escanelilla, municipio de Pinal de Amoles, *L. M. Chávez 92* (IEB), *93* (IEB); 3 km al SSW de Escanelilla, municipio de Pinal de Amoles, *E. Carranza 1267* (IEB); 2 km al S de Escanelilla, municipio de Pinal de Amoles, *S. Zamudio et al. 10585* (IEB); La Cuesta, 3 km al S de Escanelilla, municipio de Pinal de Amoles, *R. Fernández 1580* (ENCB, IEB, MEXU), *1642* (ENCB, MEXU); 1 km al SE de Escanelilla, municipio de Pinal de Amoles, *S. Zamudio* y *E. Carranza 6495* (IEB, MEXU).

Fuera de la región de estudio la corteza de esta planta se usa como cordel para amarrar.

En sus descripciones de *D. mollis,* Nevling (op. cit.), así como Nevling y Barringer (op. cit.) señalan la presencia de ocho pétalos papiliformes extremadamente pequeños en las flores femeninas, sin embargo la autora del presente estudio no ha logrado localizarlos en el material revisado.



ÍNDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES DE PLANTAS

I

MUNICIPIOS DE GUANAJUATO

32 Abasolo
43 Acámbaro
30 Apaseo El Alto
29 Apaseo El Grande
7 Atarjea
28 Celaya
27 Comonfort
45 Coroneo
36 Cortazar
21 Cuerámaro
14 Doctor Mora
11 Dolores Hidalgo
10 Guanajuato
33 Huanímaro
22 Irapuato
35 Jaral del Progreso
44 Jerécuaro
25 Juventino Rosas
8 León
19 Manuel Doblado
38 Moroleón
1 Ocampo
31 Pénjamo
23 Pueblo Nuevo
17 Purísima del Rincón
20 Romita
24 Salamanca
41 Salvatierra
3 San Diego de la Unión
2 San Felipe
18 San Francisco del Rincón
13 San José Iturbide
4 San Luis de la Paz
12 San Miguel de Allende
16 Santa Catarina
40 Santiago Maravatío
9 Silao
46 Tarandacuao
42 Tarimoro
15 Tierra Blanca
39 Uriangato
34 Valle de Santiago
5 Victoria
26 Villagrán
6 Xichú
37 Yuriria

II

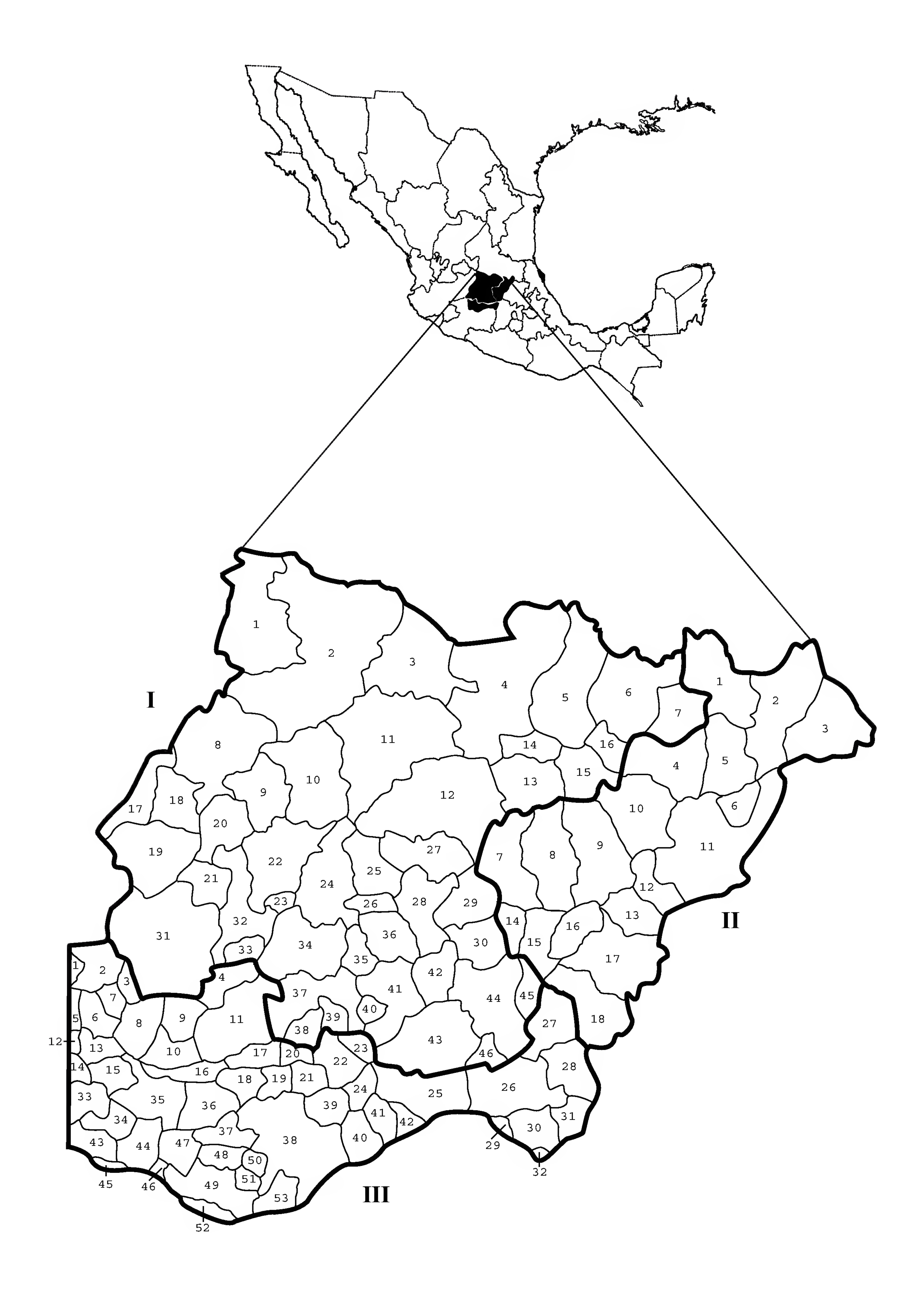
MUNICIPIOS DE QUERÉTARO

18 Amealco
1 Arroyo Seco
11 Cadereyta
9 Colón
8 El Marqués
12 Ezequiel Montes
15 Huimilpan
2 Jalpan
3 Landa
16 Pedro Escobedo
4 Peñamiller
5 Pinal de Amoles
7 Querétaro
6 San Joaquín
17 San Juan del Río
13 Tequisquiapan
10 Tolimán
14 Villa Corregidora

III

MUNICIPIOS DE MICHOACÁN

53 Acuitzio
24 Álvaro Obregón
9 Angamacutiro
32 Angangueo
36 Coeneo
28 Contepec
21 Copándaro de Galeana
22 Cuitzeo
40 Charo
34 Cherán
33 Chilchota
19 Chucándiro
6 Churintzio
5 Ecuandureo
27 Epitacio Huerta
47 Erongarícuaro
20 Huandacareo
18 Huaniqueo
51 Huiramba
41 Indaparapeo
29 Irimbo
2 La Piedad
50 Lagunillas
26 Maravatío
38 Morelia
44 Nahuatzen
3 Numarán
10 Panindícuaro
43 Paracho
49 Pátzcuaro
8 Penjamillo
15 Purépero
11 Puruándiro
42 Queréndaro
37 Quiroga
23 Santa Ana Maya
52 Santa Clara del Cobre
30 Senguio
4 Sixto Verduzco
14 Tangancícuaro
39 Tarímbaro
46 Tingambato
31 Tlalpujahua
13 Tlazazalca
48 Tzintzuntzan
45 Uruapan
16 Villa Jiménez
17 Villa Morelos
1 Yurécuaro
35 Zacapu
12 Zamora
7 Zináparo
25 Zinapécuaro



I
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
II
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
III
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53

FASCÍCULOS PUBLICADOS

Acanthaceae. T. Daniel y S. Acosta Castellanos. (117)
Aceraceae. G. Calderón de Rzedowski. (94)
Actinidiaceae. V. W. Steinmann. (106)
Aizoaceae. G. Ocampo. (102)
Alismataceae. A. Novelo. (111)
Anacardiaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (78)
Apocynaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (70)
Araceae. T. B. Croat y M. Carlsen. (114)
Araliaceae. A. R. López. (20)
Balsaminaceae. G. Calderón de Rzedowski. (68)
Basellaceae. G. Calderón de Rzedowski. (59)
Betulaceae. E Carranza y X. Madrigal Sánchez. (39)
Bignoniaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (22)
Blechnaceae. M. Palacios-Rios y V. Hernández. (95)
Bombacaceae. E. Carranza y A. Blanco. (90)
Burmanniaceae. S. Zamudio. (110)
Burseraceae. J. Rzedowski y F. Guevara-Féfer. (3)
Buxaceae. R. Fernández Nava. (27)
Campanulaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (58)
Cannaceae. G. Calderón de Rzedowski. (64)
Caprifoliaceae. J. A. Villarreal Q. (88)
Caricaceae. G. Calderón de Rzedowski y J. A. Lomelí. (17)
Cecropiaceae. S. Carvajal y C. Peña-Pineda. (53)
Cistaceae. G. Calderón de Rzedowski. (2)
Clethraceae. L. M. González-Villarreal. (47)
Cochlospermaceae. G. Calderón de Rzedowski. (28)
Compositae. Tribu Anthemideae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (60)
Compositae. Tribu Cardueae. E. García y S D. Koch. (32)
Compositae. Tribu Lactuceae. G. Calderón de Rzedowski. (54)
Compositae. Tribu Tageteae. J. Á. Villarreal Q. (113)
Compositae. Tribu Vernonieae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (38)
Connaraceae. G. Calderón de Rzedowski. (48)
Coriariaceae. G. Calderón de Rzedowski. (5)
Cornaceae. Eleazar Carranza G. (8)
Crossosomataceae. G. Calderón de Rzedowski. (55)
Cucurbitaceae. R. Lira Saade. (92)
Cupressaceae. S. Zamudio y E. Carranza. (29)
Dipsacaceae. G. Calderón de Rzedowski. (15)
Ebenaceae. E. Carranza. (83)
Eriocaulaceae. G. Calderón de Rzedowski. (46)
Flacourtiacea. G. Calderón de Rzedowski. (41)
Fouquierriaceae. S. Zamudio. (36)
Garryaceae. E. Carranza. (49)
Gentianaceae. José Angel Villarreal Q. (65)
Geraniaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (40)
Gesneriaceae. E. Pérez-Calix. (84)
Guttiferae. C. Rodríguez. (45)
Hippocrateaceae. E. Carranza. (98)
Hymenophyllaceae. L. Pacheco. (14)
Juncaceae. R. Galván Villanueva. (104)
Juglandaceae. E. Pérez-Calix. (96)
Koeberliniaceae. G. Calderón de Rzedowski. (57)
Krameriaceae. J. Á. Villarreal Q. y M. Á. Carranza P. (76)
Lauraceae. H. van der Werff y F. Lorea. (56)
Leguminosae. Subfamilia Caesalpinioideae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (51)
Lennoaceae. G. Calderon de Rzedowski. (50)
Liliaeaceae. A. Novelo. (118)
Linaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (6)
Loasaceae. G. Calderón de Rzedowski. (7)
Lophosoriaceae. M. Palacios-Rios. (25)
Lythraceae. S. A. Graham. (24)
Malvaceae. P. A. Fryxell. (16)
Marantaceae. G. Calderón de Rzedowski. (97)
Marattiaceae. M. Palacio-Rios. (13)
Martyniaceae. G. Calderón de Rzedowski. (66)
Mayacaceae. A. Novelo y L. Ramos. (82)
Melastomataceae. F. Almeda. (10)
Meliaceae. G. Calderón de Rzedowski y M. T. Germán. (11)
Menispermaceae. G. Calderón de Rzedowski. (72)
Molluginaceae. G. Ocampo. (101)
Muntinginaceae. G. Calderón de Rzedowski. (108)
Nyctaginaceae. R. Spellenberg. (93)
Nymphaeaceae. A. Novelo y J. Bonilla-Bárbosa. (77)
Olacaceae. G. Calderón de Rzedowski. (34)
Opiliacea. E. Carranza. (81)
Orchidaceae. Tribu Epidendreae. J. García-Cruz, L. M. Sánchez, R. Jiménez y R. Solano. (119)
Orchidaceae. Tribu Maxillarieae. R. Jiménez Machorro, L. M. Sánchez Saldaña y J. García-Cruz. (67)
Orobanchaceae. G. Calderon de Rzedowski. (69)
Osmundaceae. M. Palacios-Rios. (12)
Papaveraceae. G. Calderón de Rzedowski. (1)
Passifloraceae. G. Calderón de Rzedowski, J. Rzedowski y J. M. MacDougal. (121)
Phyllonomaceae. E. Pérez Calix. (74)
Phytolaccaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (91)
Picramniaceae. J. Rzedowski. (109)
Plagiogyriaceae. M. Palacios-Rios y M. García Caluff. (62)
Plantaginaceae. G. Ocampo. (120)
Platanaceae. E. Carranza. (23)
Plumbaginaceae. G. Calderón de Rzedowski. (44)
Podocarpaceae. S. Zamudio. (105)

FASCÍCULOS PUBLICADOS (Continuación)

Podostemaceae. A. Novelo y C. T. Philbrick. (87)
Polemoniaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (33)
Pontederiaceae. A. Novelo y L. Ramos. (63)
Primulaceae. G. Ocampo. (89)
Pterostemonaceae. Emmanuel Pérez Calix. (116)
Putranjivaceae. V. W. Steinmann. (99)
Resedaceae. G. Calderón de Rzedowski. (35)
Rhamnaceae. R. Fernández Nava. (43)
Salicaceae. E. Carranza. (37)
Sambucaceae. J. A. Villarreal Q. (85)
Saururaceae. G. Calderón de Rzedowski. (42)
Smilacaceae. G. Calderón de Rzedowski y J. Rzedowski. (26)
Sthaphyleaceae. E. Carranza. (122)
Styracaceae. E. Carranza. (21)
Symplocaceae. H. Díaz-Barriga. (19)
Taxaceae. S. Zamudio. (9)
Taxodiaceae. E. Carranza. (4)
Theaceae. E. Carranza. (73)
Thelypteridaceae. B. Pérez-García, R. Riba y A. R. Smith. (79)
Tropaeolaceae. G. Calderón de Rzedowski. (103)
Turneraceae. G. Calderón de Rzedowski. (80)
Ulmaceae. E. Pérez Calix y E. Carranza. (75)
Valerianaceae. Jerzy Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (112)
Verbenaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (100)
Viburnaceae. J. A. Villarreal Q. (86)
Violaceae. H. E. Ballard, Jr. (31)
Vittariaceae. M. Palacios-Rios. (52)
Xyridaceae. G. Calderón de Rzedowski. (61)
Zamiaceae. A. P. Vovides. (71)
Zingiberaceae. A. P. Vovides. (18)
Zygophyllaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (30)

Fascículos complementarios:

I. Presentación. Guía para los autores y normas editoriales.
II. Listado florístico preliminar del estado de Querétaro. E. Argüelles, R. Fernández y S. Zamudio.
III. Listado preliminar de especies de pteridofitas de los estados de Guanajuato, Michoacán y Querétaro. H. Díaz Barriga y M. Palacios-Rios.
IV. Estudio florístico de la Cuenca del Río Chiquito de Morelia, Michoacán, México. C. Medina y L. S. Rodríguez.
V. Lista de la flora espontánea del jardín botánico "El Charco del Ingenio", San Miguel de Allende, Guanajuato (México). W. L. Meagher.
VI. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección I (Gymnospermae; Angiospermae: Acanthaceae-Commelinaceae). L. S. Rodríguez Jiménez y J. Espinosa Garduño.
VII. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección II (Angiospermae: Compositae). J. Espinosa Garduño y L. S. Rodríguez Jiménez.
VIII. Végétation du nord-ouest du Michoacán, Mexique. J.-N. Labat.
IX. Los pastizales calcíficos del estado de Guanajuato. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
X. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección III (Angiospermae: Connaraceae-Myrtaceae excepto Fagaceae, Gramineae, Krameriaceae y Leguminosae). L. S. Rodríguez Jiménez y J. Espinosa Garduño.
XI. A preliminary checklist of the mosses of Guanajuato, Mexico. C. Delgadillo M. y A. Cárdenas S.
XII. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección IV (Angiospermae: Fagaceae, Gramineae, Krameriaceae, Leguminosae). J. Espinosa Garduño y L. S. Rodriguez Jiménez.
XIII. Flora y vegetación de la Cuenca del Lago de Zirahuén, Michoacán, México. E. Pérez-Calix.
XIV. Nota sobre la vegetación y la flora del noresta del estado de Guanajuato. J. Rzedowski, G. Calderón de Rzedowski y R. Galván.
XV. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección V (Angiospermae: Najadaceae-Zygophyllaceae). L. S. Rodríguez Jiménez y J. Espinosa Garduño.
XVI. Elizabeth Argüelles, destacada colectora botánica de Querétaro. G. Calderón de Rzedowski y J. Rzedowski.
XVII. Los principales colectores bótanicos de Guanajuato, Querétaro y norte de Michoacán. J. Rzedowski.
XVIII. Contribución al conocimiento de las plantas del género *Ipomea* L. (Convolvulaceae) en el estado de Guanajuato, México. E. Carranza.

Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes No. 123
consta de 1,000 ejemplares y fue impreso en la
Imprenta Tavera Hermanos, S.A. de C.V.
Av. Lázaro Cárdenas No. 3052
Morelia, Mich.
el día 28 de septiembre de 2004

Toda correspondencia referente a la
adquisición de números o canje, debe dirigirse a:

FLORA DEL BAJÍO
Y DE REGIONES ADYACENTES

Instituto de Ecología, A.C.
Centro Regional del Bajío
Apartado postal 386
61600 Pátzcuaro, Michoacán
MÉXICO
E mail: murillom@inecolbajio.edu.mx